Miniguia Safety **MSA**

The Safety Company

Linhas de produtos **MSA**

- Proteção à Cabeça, Ouvidos, Face e Olhos;
- Proteção Contra Quedas;
- Proteção Respiratória;
- Instrumentos Fixos e Portáteis.

*Porque toda vida tem um **propósito...***

Miniguia Safety **MSA**

Índice

5	Proteção à Cabeça, Ouvidos, Face e Olhos
17	Proteção Contra Quedas
29	Proteção Respiratória
41	Instrumentos Fixos e Portáteis

O **Miniguia Safety** da MSA tem por objetivo apresentar ao mercado de equipamentos e instrumentos de segurança seu portfólio de produtos.

Esse material apresenta os principais benefícios e características de cada produto, como quantidade por embalagem, tamanho, material utilizado na sua produção, aplicações relacionadas aos diversos ambientes de trabalho, certificações e cumprimento de normas.

O portfólio de produtos da MSA é dividido em quatro linhas, sendo elas:

- Proteção à Cabeça, Ouvidos, Face e Olhos;
- Proteção Contra Quedas;
- Proteção Respiratória;
- Instrumentos Fixos e Portáteis.

Em **Proteção à Cabeça, Ouvidos, Face e Olhos**, é possível identificar a versatilidade dos produtos ao serem utilizados em conjunto com o capacete ou separadamente , tais como os abafadores de ruídos e protetores faciais.

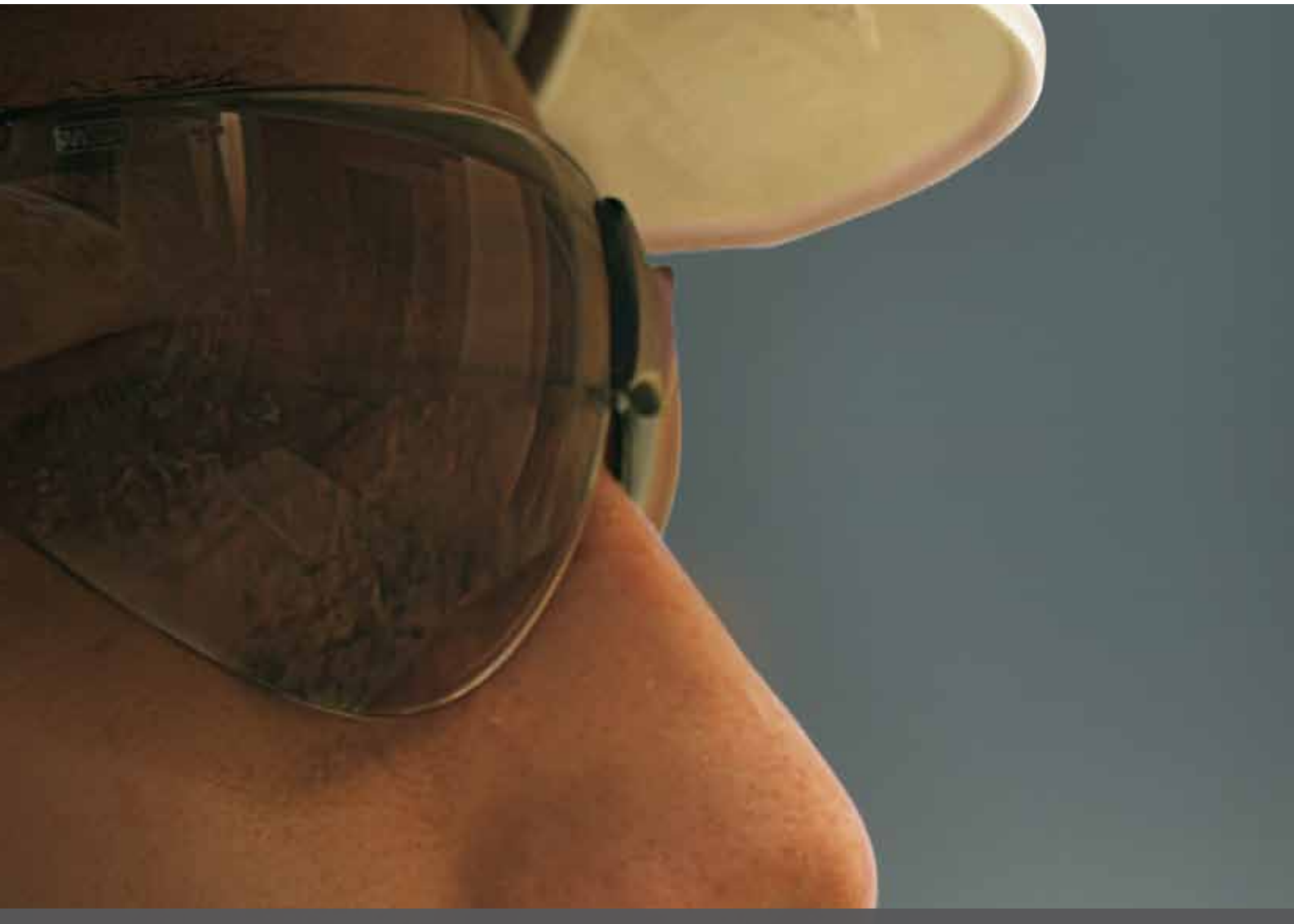
Na linha de **Proteção Contra quedas**, apresentamos a diversidade de cintos paraquedistas, com as linhas Workman, Evotech, ArcSafe e Termatek, seguidos pelos talabartes, trava-quedas, soluções para espaço confinado e seus acessórios. A linha de **Proteção Respiratória** apresenta em seu portfólio de produtos as máscaras semifaciais e faciais inteira, respiradores sem manutenção, de fuga e motorizados, máscaras de linha de ar, unidades filtrantes, compressores de alta e média/baixa pressão, máscaras autônomas e seus acessórios.

A linha de **Instrumentos Fixos e Portáteis** visa a atender os ambientes de trabalho que necessitam de detecção e monitoramento de gases (tanto em caso de proteção pessoal com detectores multigases portáteis, quanto em caso de proteção coletiva com sistemas fixos de detecção de chama e gases.

*www.MSA**safety**.com*

Para obter mais informações sobre as linhas de produtos da MSA, consulte o site ou solicite o catálogo do produto a um distribuidor ou vendedor da MSA.

*Porque toda vida tem um **propósito...***



MSA
The Safety Company

Proteção à
Cabeça, Ouvidos, Face e Olhos

V-Gard® Aba Frontal

Capacete

Características/benefícios
- Aba na região frontal para proteção dos olhos e face;
- Alta resistência contra impactos;
- Excelente resistência dielétrica e classificado com Classe B;
- Aberturas laterais para perfeito encaixe de kits abafadores de ruídos e protetores faciais MSA;
- Opção de customização através de gravação de logotipo;
- Grande diversidade de cores.

Material do produto
Desenvolvido em Polietileno de Alta Densidade

CA: 498

V-Gard® Aba Total

Capacete

Características/benefícios
- Aba que circunda todo o perímetro do casco;
- Alta resistência contra impactos;
- Excelente resistência dielétrica e classificado com Classe B;
- Opção de customização através de gravação de logotipo;
- Grande diversidade de cores.

Material do produto
Desenvolvido em Polietileno de Alta Densidade

Aplicação
Ideal para trabalhos com exposição ao sol e/ou respingos de produtos químicos.

CA: 365

V-Gard® Aba Frontal para Mineiro

Capacete

Características/benefícios
- Equipado com porta-lâmpada e porta-cabo;
- Alta resistência contra impactos;
- Permite que o mineiro tenha as duas mãos livres e iluminação no foco de trabalho;
- Aberturas laterais para perfeito encaixe de kits abafadores de ruídos e protetores faciais MSA;
- Opção de customização através de gravação de logotipo;
- Grande diversidade de cores.

Material do produto
Desenvolvido em Polietileno de Alta Densidade

Aplicação
Mineração

CA: 8304

Luminator®

Lanterna para Capacete

Características/benefícios
- Vedação à prova de poeira e água atendendo a IP68;
- LED para caminhada e luz de trabalho;
- Bateria com mais de 36 horas de operação;
- Iluminação emergencial após turno de 8 horas.

Material do produto
Policarbonato, TPE moldado e lente inoxidável.

Aplicação
Mineração

Certificado Inmetro: UL-BR 14.0034

NOVO

Imagem ilustrativa. Refere-se a aplicação do Luminator® no capacete V-Gard® para mineiro.

Capacete **V-Gard®** GREEN

Capacete

Características/benefícios

- Primeiro EPI produzido a partir de fontes renováveis – Produto produzido com polietileno verde derivado do etanol de cana-de-açúcar;
- Redução do Aquecimento Global - Cada tonelada de polietileno verde ao ser produzida extrai e fixa até 2,5 toneladas de CO_2, ajudando desta forma na redução do efeito de aquecimento global;
- O casco sustentável V-Gard® feito com polietileno verde sequestra carbono da atmosfera ao invés de emitir;
- Performance técnica idêntica ao V-Gard® provindo de polietileno de origem fóssil;
- Diversidade de cores.

Material do produto

Polietileno verde derivado do etanol de cana-de-açúcar

CA: 498

Max T-Gard®

Capacete

Características/benefícios

- Leve e resistente contra impactos;
- Indicado para aplicações de altas temperaturas;
- Excelente resistência dielétrica e classificado com Classe B;
- Opção de customização através de gravação de logotipo;
- Aberturas laterais para perfeito encaixe de kits abafadores de ruídos e protetores faciais MSA.

Material do produto

Policarbonato

Aplicação

Ambientes com temperaturas elevadas.

CA: 19824

V-Gard® 500

Capacete

Características/benefícios

- Duas opções de uso:
  Ventilado - provindo de canais transversais no topo do casco, que possibilitam a circulação de ar pela cabeça e, consequentemente, mais conforto na realização das tarefas;
  Sem ventilação – Dielétrico e destinado para utilização em diversas aplicações e segmentos;
- Design inovador, oferece resistência, leveza e balanceamento;
- Aberturas laterais (slots) para o perfeito encaixe dos kits abafadores de ruídos e protetores faciais MSA;
- Opção de customização através de gravação de logotipo.

CA: 31034 - Sem ventilação
CA: 31036 - Ventilado

Gallet F1SF

Capacete

Características/benefícios
- Desenvolvidos especialmente para combate a incêndio e demais atividades dos bombeiros;
- Elevada proteção contra calor, chamas e colisões;
- Casco de poliamida com pintura poliuretana;
- Queixeira de três pontos ajustáveis;
- Viseira externa banhada a ouro para proteção visual e facial e reflexão do calor radiante;
- Opção de encaixe de lanternas e sistema de comunicação;
- Diversidade de cores;
- Placa identificadora com opção de customização da brigada.

Aplicação
Bombeiros

Certificados
EN 443
EN 166
EN 14458
EN 171

CA: 14680

Gallet F2 xTrem

Capacete

Características/benefícios
- Desenvolvido para atividades florestais e resgate;
- Casco de policarbonato com pintura poliuretana;
- Resistente a calor, choques e colisões;
- Extremamente leve;
- Queixeira de três pontos ajustáveis;
- Opção de conexão de kit abafadores de ruídos, óculos e protetores faciais;
- Opção de adição de fitas refletivas;
- Diversidade de cores.

Aplicação
Bombeiros

Certificados
EN 397
EN 12492

CA: 14679

Premium **Plug**

Características/benefícios
- Produzido em silicone - maior higiene, durabilidade e conforto ao canal auditivo;
- Três flanges para encaixe nos diferentes formatos de orelha;
- Opção de fornecimento com mini capacete, para facilitar a armazenagem e transporte do protetor auditivo.

Atenuação
15dB NRRsf

CA: 10666

Comfo **500**

Abafador de ruídos

Características/benefícios
- Arco que gira 360º: para melhor acomodação à orelha do usuário;
- Opção de tira de sustentação para usuário que necessita utilizar o abafador com outros EPIs.

Atenuação
Versão arco: 17dB NRRsf

CA: 820

Mark V Green

Abafador de ruídos

Características/benefícios
- Sem peças metálicas expostas, (em cumprimento com a NR10);
- Kit abafador testado e aprovado para uso com capacete MSA.

Atenuação
Versão arco 21dB NRRsf
Versão kit 15dB NRRsf

CA: 4026 / versão abafador
CA: 28089 / versão kit

NOVO

left/**RIGHT**

Abafador de ruídos

Características/benefícios
- Formato que acompanha a anatomia humana facial;
- Três cores e três atenuações;
- Excelente atenuação e conforto;
- Kit abafador testado e aprovado para uso com capacete MSA;
- Sem peças metálicas (em cumprimento com a NR10).

Atenuação - Low
Versão arco - 18dB NRRsf
Versão kit - 15dB Nrrsf

CA: 26803 / versão abafador
CA: 26805 / versão kit

Atenuação - Medium
Versão arco 22dB NRRsf
Versão kit 18dB NRRsf

CA: 26081 / versão abafador
CA: 26802 / versão kit

Atenuação - High
Versão arco 25dB NRRsf
Versão kit 20dB NRRsf

CA: 26800 / versão abafador
CA: 26804 / versão kit

XLS

Abafador de ruídos

Características/benefícios
- Excelente conforto e nível de atenuação;
- Sem peças metálicas expostas (em cumprimento com a NR10);
- Kit abafador testado e aprovado para uso com capacete MSA.

Atenuação
Versão arco 21dB NRRsf
Versão kit 20dB NRRsf

CA: 15624 / versão abafador
CA: 27971 / versão kit

HPE

Abafador de ruídos

Características/benefícios
- Excelente conforto e nível de atenuação;
- Sem peças metálicas expostas (em cumprimento com a NR10);
- Kit abafador testado e aprovado para uso com capacete MSA.

Atenuação
Versão arco 26dB NRRsf
Versão kit 22dB NRRsf

CA: 15623 / versão abafador
CA: 27972 / versão kit

Conheça a nova linha V-Gard® para Proteção Facial

NOVO

Banda de proteção evita que líquidos ou pó penetrem entre o suporte e o casco
Permite montagem com kit abafadores de Ruídos da MSA (XLS/ HPE/ left/RIGHT)
3 pontos de contato seguro e de fácil instalação do visor
Canais em V facilitam escoamento de líquidos
V-Gard
ACCESSORY SYSTEM
MSA

CA: 31752

V-Gard® 190 / 190 **Plus**

Protetor facial

Características/benefícios

- Lente de policarbonato nas dimensões de 203x432x1mm (AxLxE);
- Possibilidade de uso com os kits abafadores de ruídos XLS, HPE e left/RIGHT;
- Opção de uso com queixeira padrão e retrátil para versão MSA 190 Plus;
- Os visores e suportes são vendidos separadamente.

Embalagem

Visor: Caixa com 10 unidades
Suporte: Caixa com 10 unidades

V-Gard® **240**

Protetor facial

Características/benefícios

- Lente de policarbonato nas dimensões de 241x432x1mm (AxLxE);
- Possibilidade de uso com os kits abafadores de ruídos XLS, HPE, e left/RIGHT;
- Os visores e suportes são vendidos separadamente.

Embalagem

Visor: Caixa com 10 unidades
Suporte: Caixa com 10 unidades

Conheça também os modelos:

V-Gard® Shade 5 **Plus**

Máscara Facial para solda

Características/benefícios
- Possibilita a realização do trabalho de solda;
- Dimensões 190mm x 432mm x 2,5mm (A x L x E).

Embalagem
Contém uma
armação e uma lente

CA: 34385

V-Gard® Arc **Plus**

Protetor facial

Características/benefícios
- Possibilita a realização de trabalhos com segurança em locais de alta tensão elétrica;
- Visor com alto índice de proteção contra arco elétrico 11cal/cm^2;
- Queixeira para maior proteção da face;
- Lente de proprianato de 203mm x 438mm x 1,7mm (A x L x E);
- Testado e aprovado no laboratório acreditado internacionalmente Kinectrics Inc.

Embalagem
Contém suporte e visor.

CA: 33745

V-Gard® 240 Temp **Gold**

Protetor facial

Características/benefícios
- Possibilita a realização do trabalho em locais de alta temperatura;
- Dimensões 241mm x 432mm x 2,5mm (A x L x E).

Embalagem
Contém suporte e visor

CA: 34388

MSA **200**

Protetor facial

Características/benefícios
- Lente de policarbonato incolor;
- 190mm x 395mm x 1mm (A x L x E);
- Permite uso com kit abafador de ruídos Mark V.

Embalagem
Contém uma
armação e uma lente

CA: 27950

MSA **310**

Protetor facial

Características/benefícios
- Proteção estendida no pescoço;
- Lente de policarbonato incolor;
- 290mm x 430mm x 1mm (A x L x E);
- Permite uso com kit abafador de ruídos Mark V.

Embalagem
Contém uma armação e uma lente

CA: 27950

Sparrow

Óculos de proteção

Características/benefícios
- Antirrisco incolor, cinza, amarelo e I/O;
- Lente formada por uma única peça;
- Formato leve que envolve a face e permite boa aderência;
- Protetor nasal universal;
- Excelente relação custo/benefício;
- Filtra 99,9% de radiação UV.

Embalagem
Contém 12 unidades

CA: 18069

Bluebird

Óculos de proteção

Características/benefícios
- Antirrisco e antiembaçante cinza, incolor;
- Design moderno, com proteção frontal e parcialmente lateral;
- Proteção na região da sobrancelha;
- Lente formada por uma única peça;
- Protetor nasal universal;
- 5 regulagens de comprimento da haste;
- Filtra 99,9% de radiação UV.

Embalagem
Contém 12 unidades

CA: 18048

Sunbird

Óculos de proteção

Características/benefícios
- Antirrisco e antiembaçante incolor e cinza;
- Formato leve que envolve a face e permite boa aderência;
- Protetor nasal e hastes emborrachadas;
- Excelente relação custo/benefício;
- Filtra 99,9% de radiação UV.

Embalagem
Contém 12 unidades

CA: 18047

Phoenix

Óculos de proteção

Características/benefícios
- Antirrisco incolor;
- 4 regulagens de comprimento da haste;
- Proteção na região da sobrancelha;
- Hastes moldáveis para melhor acomodação nas orelhas;
- Filtra 99,9% de radiação UV.

Embalagem
Contém 12 unidades

CA: 5267

Canary

Óculos de proteção

Características/benefícios
- Antirrisco incolor e cinza;
- Permite o uso sobre óculos de lente graduada;
- Ampla proteção lateral com ventilação;
- Lente formada por uma única peça;
- Opção Shade#3 e Shade#5 para trabalhos em ambiente de solda;
- Filtra 99,9% de radiação UV.

CA: 27573

Albatross

Óculos de proteção

Características/benefícios
- Antirrisco e antiembaçante incolor, cinza e amarelo;
- Design moderno, com proteção frontal e parcialmente lateral;
- Formato que permite conforto e boa aderência à face;
- Opção de utilização com tira elástica ou hastes;
- Proteção contra poeira e ventilação indireta;
- Filtra 99,9% de radiação UV.

CA: 18066

Condor

Óculos de proteção

Características/benefícios
- Ampla visão;
- Antirrisco e antiembaçante incolor e cinza;
- Permite perfeita selagem na face;
- Proteção contra agentes químicos e respingos;
- Tira elástica ajustável;
- Filtra 99,9% de radiação UV.

CA: 18046

Pigeon

Óculos de proteção

Características/benefícios
- Antirrisco e antiembaçante, incolor, cinza e I/O;
- Sistema almofadado na região da sobrancelha para maior conforto;
- Opção de 4 ajustes de comprimento e 4 ângulos de inclinação;
- Hastes moldáveis para melhor encaixe na orelha;
- Filtra 99,9% de radiação UV.

CA: 18065

Harrier

Óculos de proteção

Características/benefícios
- Ampla visão compacto e leve;
- Antirrisco e antiembaçante incolor e cinza;
- Permite perfeita selagem na face;
- Ventilação na armação que permite a entrada de ar, porém protege contra partículas volantes;
- Proteção contra agentes químicos e respingos;
- Tira elástica ajustável;
- Filtra 99,9% de radiação UV.

CA: 18070

Hawk

Óculos de proteção

Características/benefícios
- 2 lentes para proteção contra impacto e calor radiante;
- Excelente opção para bombeiros;
- Lente formada por uma única peça. Ampla visão periférica;
- Proteção contra agentes químicos e respingos;
- Tira elástica ajustável;
- Filtra 99,9% de radiação UV.

Aplicação
Bombeiro

CA: 28318

Teal

Óculos de proteção feminino

Características/benefícios
- Antirrisco e antiembaçante incolor e cinza;
- Design moderno feminino;
- Leve e versátil;
- Protetor nasal universal;
- Excelente relação custo/benefício;
- Filtra 99,9% de radiação UV.

Embalagem
Contém 12 unidades

CA: 27690

Starling

Óculos de proteção feminino

Características/benefícios
- Design moderno que evidencia a beleza feminina;
- Antirrisco e antiembaçante incolor e cinza;
- Extremante leve, permite longo tempo de uso sem incômodo;
- Protetor nasal confortável;
- Filtra 99,9% de radiação UV.

Embalagem
Contém 12 unidades

CA: 27689

Kaiser

Óculos de proteção

Características/benefícios
- Antirrisco e antiembaçante incolor e cinza;
- Design moderno formado por uma única lente e de excelente aderência na face;
- Extremante leve, permite longo tempo de uso sem incômodo;
- Protetor nasal ajustável para diferentes anatomias faciais;
- Filtra 99,9% de radiação UV.

CA: 18065

Dipper

Óculos de proteção

Características/benefícios
- Antirrisco e antiembaçante incolor e cinza;
- Design moderno formado por uma única lente e de excelente aderência na face;
- Extremante leve, permite longo tempo de uso sem incômodo;
- Protetor nasal ajustável para diferentes anatomias faciais;
- Filtra 99,9% de radiação UV.

Embalagem
Contém 12 unidades

CA: 27691

Blackcap

Óculos de proteção

Características/benefícios

- Antirrisco e antiembaçante incolor e cinza;
- Design moderno e de excelente aderência na face;
- Versátil - Opção de inserção de proteção EVA na armação para redução de entrada de partículas, maior conforto e ventilação;
- Espuma para redução de entrada de partículas mais finas;
- Lentes reparáveis;
- Opção de kit composto pelos óculos, duas lentes (amarelo e cinza), armação EVA e armação de espuma;
- Filtra 99,9% de radiação UV.

Embalagem

Contém 12 unidades

CA: 27692

Acessórios

Para óculos de proteção Blackcap

Kit

Armação

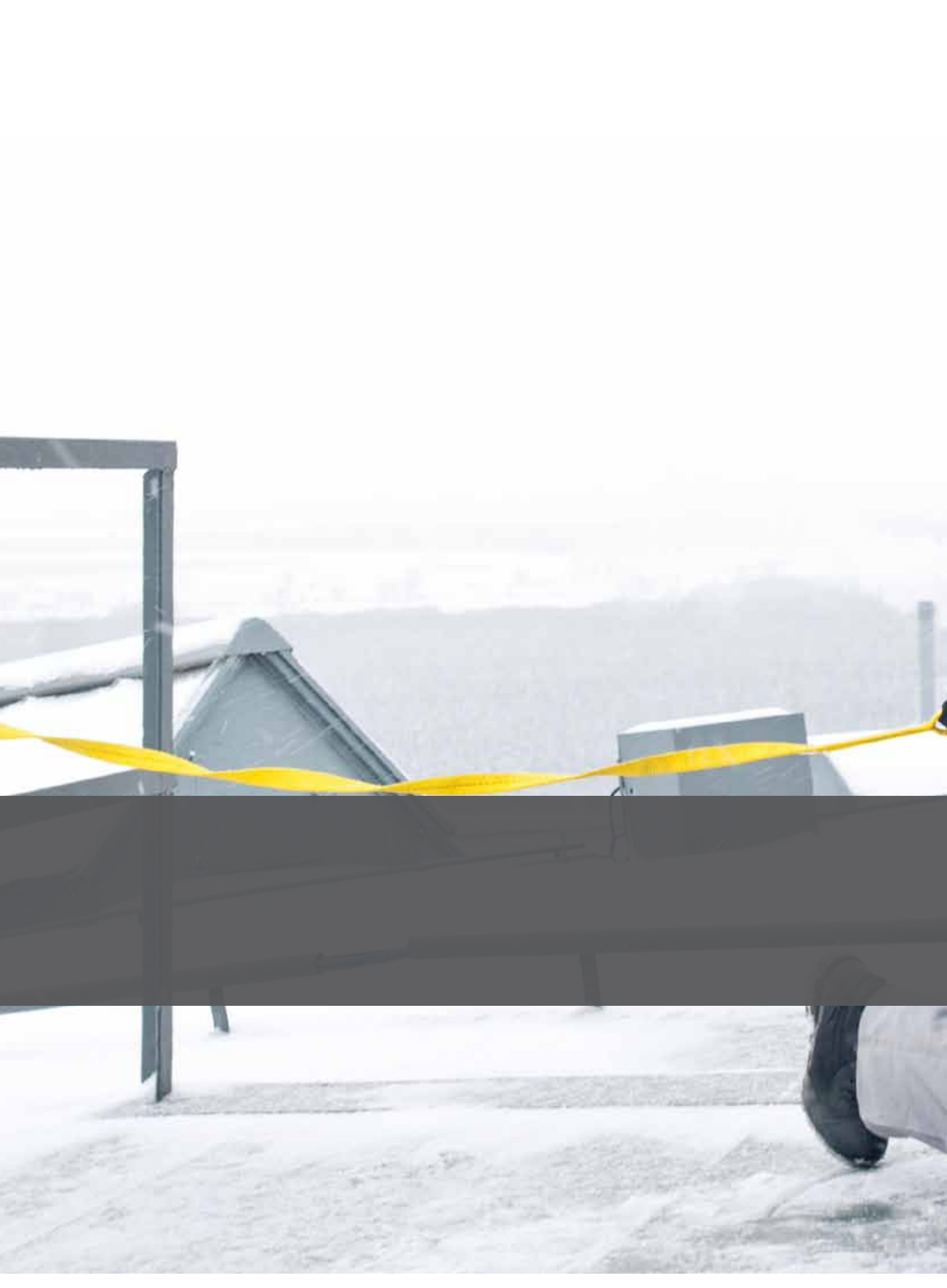
Lentes

Led Light

- Para trabalhos em locais totalmente escuros ou de pouca iluminação;
- Pode ser instaladao em qualquer óculos;
- Possibilita o ajuste de ângulo do foco de luz.

Estojos

Cordão



MSA
The Safety Company

Proteção
Contra Quedas

Workman® **1, 3, 4 argolas e Premier**

Cinto paraquedista

Características/benefícios

- Ancoragens para cinto paraquedista 1 argola: dorsal;
- Ancoragens para cinto paraquedista 3 argolas: 1 dorsal e 2 laterais;
- Ancoragens para cinto paraquedista 4 argolas: 1 frente, 1 dorsal e 2 laterais;
- Ancoragens cinto paraquedista Premier: 1 dorsal, 1 frente e ombros;
- Cores contrastantes em amarelo e preto facilitam o vestir;
- Regulagem e ajustes nas fitas frontais, pernas e peitoral, através de fivelas de aço galvanizado;
- Possui indicador de queda que sinaliza quando deve ser feita a substituição do produto.

Material do produto

Desenvolvido em poliéster de alta tenacidade

Tamanhos

1, 2 e 3

CA: 28263 - Cinto 1 argola
CA: 28264 - Cinto 3 argolas
CA: 28265 - Cinto 4 argolas

1,3 e 4 Argolas

Premier

Workman® **Tower Light e Utility**

Cinto paraquedista

Características/benefícios

- Ancoragens Tower Light: 1 frente, 1 dorsal e 2 laterais;
- Ancoragens Utility: 1 frente, 1 dorsal, ombros e 2 laterais;
- Cores contrastantes em amarelo e preto facilitam o vestir;
- Regulagem e ajustes nas fitas frontais, pernas, cintura e peitoral, através de fivelas em aço galvanizado e fivelas de engate rápido;
- Tower Light: almofadado na cintura;
- Utility: almofadado na cintura, pernas e cadeirinha;
- Indicador de queda que sinaliza quando deve ser feita a substituição do produto.

Material do produto

Fitas em poliéster de alta tenacidade

Tamanhos

1, 2 e 3

CA: 31216 / Cinto Tower Light
28260/ Cinto Utility

Tower Light

Utility

NOVO

Gravity® **Suspension**

Cinto paraquedista

Características/benefícios

Ancoragens : frente, dorsal, laterais e umbilical;
- Argolas em duralumínio ou aço;
- Almofada nos ombros (para versão Premium);
- Fivelas para ajuste das fitas em aço com design ergonomico que permite um ajuste fácil, eficiente e rápido, localizadas nas laterais do cinto , tira frontal e dorsal;
- Fivelas de fechamento e ajuste nas tiras das pernas em duralumínio com sistema de dupla trava automática;
- Mosquetão de fechamento do suspensório, modelo tripla trava automático com pino para correto posicionamento;
- 3 racks para guarda de ferramentas na almofada da cintura e dois nas almofadas das pernas;
- Almofadas das pernas e cintura em material respirável;
- Dois indicadores de quedas nas tiras dorsais do cinturão;
- Fivelas para ajuste das tiras da almofada dorsal às almofadas das pernas;
- Disponível nos tamanhos 1,2 e 3;
- Normas: ABNT - NBR 15.835 e 15.836.

CA: 34465/ Versão Light
Em aprovação/ Versão Premium

Light

Premium

NOVO

Gravity® **Utility**

Cinto paraquedista

Características/benefícios

- Ancoragens em fita : frontal, umbilical e ombros;
- Ancoragem com argolas em aço forjado revestidas ou não em PVC laterais e dorsal;
- Almofadado na cintura e pernas;
- Fivelas automáticas cintura e pernas;
- Fivelas de ajuste com sistema anti-deslizamento das fitas;
- Sistema rastreabilidade RFID;
- Cadarço em poliamida.

CA: Em aprovação.

Evotech®

Cinto paraquedista

Características/benefícios
- Versões diferenciadas para diversas aplicações;
- Cores contrastantes em vermelho e preto facilitam o vestir;
- As fitas possuem tratamento superficial para repelir sujeira, graxa, líquidos, entre outros;
- Fita com faixas refletivas para maior visibilidade em ambientes de baixa luminosidade;
- Indicador de queda que sinaliza quando deve ser feita a substituição do produto;
- Opções de argolas em duralumínio e aço.

Material do produto
Fitas em poliéster de alta tenacidade

Tamanhos
1, 2 e 3

CA: 28262 - Com argolas em aço

ARCSAFE®

Cinto paraquedista

Características/benefícios
- O cinto paraquedista foi desenvolvido de acordo com a norma ASTM 887-05 para arco elétrico até 40 cal/cm2 e risco de queda em altura;
- Ancoragens em laços frontal, laterais e dorsal;
- Regulagem e ajustes frontais e fechamento peitoral são feitos por fivelas de engate rápido em aço e protegidas por uma capa plástica.

Material do produto
Fitas em poliamida e linhas em aramida

Aplicação
Proteção contra queda e posicionamento do trabalho em ambientes onde existe o risco de arco elétrico.

Tamanhos
1, 2 e 3

CA: 29355

Thermatek®

Cinto paraquedista

Características/benefícios
- Cinto paraquedista utilizado para proteção contra quedas e trabalho a quente (solda);
- Ancoragens laterais e dorsal;
- Regulagem, ajustes frontais e fechamento peitoral são feitos por fivelas de engate rápido.

Material do produto
Fita e linha estrutural em aramida

Aplicação
Proteção contra queda e posicionamento do trabalho em ambientes onde existe risco de respingos de solda e faíscas.

Tamanhos
1, 2 e 3

CA: 31889

NOVOS

Acessórios para cinto paraquedista

- Fita suspensão pós quedas;
- Almofada para ombros;
- Suporte para trabalhos suspensos;
- Descanso para talabartes.

Workman® (absorvedor de impacto)

Talabartes simples e duplo com absorvedor de impacto

Características/benefícios
- Comprimento 1,20 a 2 metros, ajustável ou fixo;
- Conectores com abertura de 20, 55, 60, 65 e 110mm;
- Conectores em aço galvanizado ou duralumínio;
- Carga de impacto máxima em usuários 6KN.

Material do produto
Disponível em fita de poliéster tubular com elástico ou plana

CA: 28259
28260/28.261
28262/28263
28264/28.265
28266

Workman® (posicionamento e restrição)

Talabartes simples e duplo para posicionamento e restrição de movimento

Características/benefícios
- Simples: conectores em aço galvanizado dupla trava, abertura de 20 ou 65mm, dependendo da configuração;
- Duplo: formato Y, com conectores 20mm para fixação aos pontos laterais do cinto e 1 conector com abertura de 65mm para fixação à estrutura.

Material do produto
Disponível em fita de poliéster, corda em poliamida e em corrente para a versão Duplo.

Tamanhos
Diversos

CA: 28260/28261/28262/28264/28265

Gravity®

Talabarte ajustável

Características/benefícios
- Comprimento;
- Corda em poliamida diâmetro 15mm;
- Capa protetora para corda com 800mm;
- Talabarte em corda com 2,00m e ajuste dos conectores em alumínio.

CA: 34465

NOVO

ARCSAFE®

Talabartes simples e duplo

Características/benefícios
- Comprimento 1,20 a 2 metros ajustável;
- Laços para fixação ao ponto ancoragem cinto ARCSAFE;
- Conectores com abertura de 20 e 55mm;
- Absorvedor impacto com capa em Nomex;
- Carga de impacto máxima em usuários 6KN.

Material do produto
Fita de poliamida e linhas em aramida

Aplicações
Utilizado em locais onde possa existir o risco de arco elétrico.

CA: 29355

Thermatek®

Talabartes simples e duplo

Características/benefícios
- Comprimento 1,80 metro;
- Absorvedor impacto com capa em Nomex;
- Conectores com abertura de 20 e 55mm;
- Carga de impacto máxima em usuários 6KN.

Material do produto
Cabo de aço revestido com termo contrátil

Aplicações
Utilizado em locais onde possa existir o risco de respingos de solda e faíscas.

CA: 31889

Workman® PFL

Trava-quedas retrátil

Características/benefícios
- Possui capa termoplástica resistente e que reduz o peso do produto;
- Sistema de travamento muito eficaz, o que evita travamentos desnecessários;
- Aprovado nos ensaios de condicionamento para calor, frio, umidade, poeira e óleo;
- Capacidade de até 140 Kg, incluindo as vestimentas, EPIs e ferramental utilizado pelo usuário.

Material do produto
Disponível em fita de poliéster e cabo de aço de galvanizado

Tamanhos
3,7metros

CA: 28269 - Fita de poliéster
CA: 28249 - Cabo de aço de galvanizado

Workman®

Trava-quedas retrátil

Características/benefícios
- Capa externa em termoplástico resistente, compacto e leve;
- Conector giratório e indicador de queda na extremidade do cabo;
- Força máxima de impacto igual a 4KN;
- Ótimo custo benefício com a qualidade **MSA**;
- Aprovado nos ensaios de condicionamento para calor, frio, umidade, poeira e óleo;
- Capacidade de até 140 Kg, incluindo as vestimentas, EPIs e ferramental utilizado pelo usuário.

Material do produto
Cabo de aço inoxidável

Tamanhos
9 e 15 metros

CA: 30447 - 9 metros
CA: 31363 - 15 metros

Aptura®

Trava-quedas retrátil

Características/benefícios
- Capa termoplástica resistente e que reduz o peso do produto;
- Sistema de travamento muito eficaz, o que evita travamentos desnecessários;
- Aprovado nos ensaios de condicionamento para calor, frio, umidade, poeira e óleo;
- Capacidade de até 140 Kg, incluindo as vestimentas, EPIs e ferramental utilizado pelo usuário.

Material do produto
Fita de poliéster

Tamanho
9 metros

CA: 28628

Dynalock®

Trava-quedas retrátil

Características/benefícios
- Dispositivo trava-quedas retrátil, em cabo de aço inoxidável com diâmetro de 3/16" e capacidade para até 140 Kg;
- Muito resistente e de alta durabilidade, é utilizado em ambientes mais agressivos;
- Melhor desempenho em distância de travamento e força de impacto;
- Três mecanismos independentes de travamento, que proporcionam confiabilidade comprovada em ambientes corrosivos e de baixas temperaturas;
- Disponível também com mosquetão oval.

Material do produto
Cabo de aço inoxidável

Tamanhos
22 e 33 metros

CA: 28267

LATCHWAYS®

Trava-quedas retrátil selado

Características/benefícios
- Trava-quedas retrátil projetado especialmente para ambientes corrosivos;
- Sistema blindado - IP 58;
- Testado em condições extremas, submerso em 5 metros de coluna d'água;
- 8 horas com suspensão de poeiras, processo de corrosão acelerada.

Material do produto
Cabo de aço inoxidável

Aplicação
Ambientes extremamente agressivos OFFSHORE.

Tamanhos
Disponível nos comprimentos
9, 15, 25 e 40 metros

CA: 31429 - 25 metros
CA: 31430 - 40 metros
CA: 31421 - 15 metros
CA: 31432 - 9 metros

TWIN LEG®

Trava-quedas retrátil duplo

Características/benefícios
- Equipamento com sistema de engate rápido à argola dorsal do cinto paraquedista;
- Ganchos em sua extremidade em aço com sistema giratório da fita;
- Sistema de absorvedor de impacto que garante o máximo de 4KN pós-queda;
- Abertura dos conectores de 65mm e 21mm.

Material do produto
Fita em poliéster

Tamanhos
2 metros

CA: 31362

Cabo de aço e corda

Trava-quedas para cabo de aço e corda

Características/benefício
- Marcação indica montagem correta do trava-quedas no cabo de aço ou corda;
- Olhal para engate do conector que garante a colocação do mesmo no cabo de aço ou corda da forma correta;
- Para cabo de aço: dispositivo trava-quedas para uso em cabo de aço com diâmetro de 8mm;
- Para corda: utilizado em cordas de poliamida com 12mm diâmetro. ISO 1140:1990, NR-18.16.5.

Material do produto
Aco inoxidável

Disponível
- Trava-quedas para cabo de aço com mosquetão oval;
- Trava-quedas para de aço com mosquetão oval e absorvedor de energia.

CA: 31529 - Cabo de aço
CA: 31530 - Corda

Tripé **Workman®**

Características/benefícios
- Altura máxima do tripé: 2,45m, havendo um indicador que facilita o ajuste rápido da altura do tripé em sua montagem;
- Travamento automático das pernas do tripé;
- 4 olhais giratórios para uso no acesso e resgate do espaço confinado;
- Pernas não mudam de posição numa situação de tombamento do tripé.

Material do produto
Alumínio

Aplicação
Os sistemas podem ser utilizados em manutenção, entrada/saída de bueiros, tanques, silos, carros-tanque, e outras aplicações.

Trava-quedas resgatador

Características/benefícios
- Trava-quedas resgatador em cabo de aço nos comprimentos de 16m e 33m;
- Travamento com chave permitindo maior controle sobre quem pode acionar a mudança no modo de operação: guincho ou trava-quedas resgatador;
- Sistema giratório de cabos;
- Conector com indicador de quedas e sistema dupla-trava;
- Manivela para resgate do acidentado em caso de emergência.

CA: 30894 - 16 metros
CA: 31536 - 33 metros

Guincho **Workman®**

Características/benefícios
- Projetado para uma carga máxima de pessoa de 181kg e materiais de 282kg;
- Envolto por uma carcaça termoplástica resistente com alça para transporte;
- Suporte para fixação ao tripé e monopé numa peça única;
- Manopla para acionamento dobrável , facilitando guarda e transporte do mesmo;
- Rastreabilidade e segurança através do RFID;
- Disponível em cabo de aço inoxidável;
- Bolsa para guarda e transporte já inclusa;
- Certificações ANSI e EN.

NOVO

Monopé

Características/benefícios
- Estrutura para movimentação de cargas e pessoas em espaços confinados, onde a base é fixa;
- Mobilidade do braço, giro de 360 graus sobre o eixo vertical;
- Possibilidade de uso do guincho e trava-quedas resgatador;
- Base fixa para instalação do monopé em aço galvanizado ou inoxidável.

Material do produto
Aço galvanizado

Aplicação
Os sistemas podem ser utilizados em manutenção, entrada/saída de bueiros, tanques, silos, carros-tanque, e demais aplicações

Acessórios para espaço confinado

Características/benefícios
- Polia;
- Mosquetão;
- Trapézio;
- Suporte para trava-queda resgatador;
- Sacola para Tripé;
- Sacola para trava-quedas resgatador/guincho.

Ancoragem em fita

Características/benefícios

- Opções de comprimento: 0,90m; 1,5m; 1,8m; 2,0m;
- Disponível com 1 ou 2 argolas ou somente sling em fita;
- Capacidade de até 181 Kg.

Ancoragem para concreto

Características/benefícios

- A ancoragem para concreto diferencia-se pela sua segurança, facilidade de uso e versatilidade incomparáveis;
- Pode ser utilizada em superfícies horizontais, verticais e até mesmo suspensa. Pode ser removida e reutilizada em qualquer outro lugar do canteiro de obras;
- Este produto dever ser usado apenas em estruturas de concreto e o mesmo deve ter uma resistência à compressão de 20,7MPa. Não ancorar em concreto não curado/molhado;
- Dois modelos para uso individual e coletivo: 22 e 44KN de resistência respectivamente.

NOVO

Linhas de vida **ByPass® Gravity Horizontal**

Características/benefícios

- Trata-se de sistemas que são facilmente montados para uso temporário na horizontal;
- Pontos de ancoragem onde serão instalados devem ter resistência mínima de 22,7KN;
- Número máximo de usuários: 02;
- Disponíveis em corda Kernmanetle e cabo de aço;
- Comprimento ajustável de 3 a 18 metros;
- Ajustador no comprimento tanto de corda como de cabo de aço;
- **Seu principal diferecial é permitir que o usuário transpasse pelo outro sem desconectar-se do sistema - muito mais segurança!**

Extensão Linha de Vida	Sistema com 1 trabalhador		Sistema com 2 trabalhadores	
Referência	Talabarte 1,8 m	Retrátil	Talabarte 1,8	Retrátil
3 m	4,34 m	3,78 m	4,44 m	4,01 m
6 m	4,72 m	4,19 m	5,18 m	4,57 m
9 m	5,21 m	4,62 m	5,89 m	5,05 m
12 m	5,64 m	5,00 m	6,60 m	5,58 m
15 m	6,09 m	5,38 m	7,36 m	6,17 m
18 m	6,53 m	5,81m	7,92 m	6,75 m

Descensor **Anthron**

Para trabalhos suspensos, resgate e posicionamento

Características/benefícios

- Dispositivo manual para operações de descida controlada;
- Pode ser instalado em qualquer ponto da corda;
- Peso máximo do usuário: 136 kg;
- Utilizar em cordas estáticas de 11mm.

Conectores

Características/benefícios

- Diversas aberturas e resistências;
- Travas de segurança duplas, triplas ou automáticas;
- Formato oval ou D.

Material do produto

Disponível em aço galvanizado, aço inoxidável ou alumínio.

KIT - Sistema **Suretyman®**

Características/benefícios

- Kit com duas polias, vara telescópica, ascensor, corda com 60 metros e fita com mosquetão;
- Capacidade máxima de 272kg para pessoas e materiais;
- Vantagem mecânica 4:1;
- Sacola para armazenamento.

Aplicação

Içar ou baixar pessoas ou equipamentos em um resgate.

KIT - Maca **Sked®**

Características/benefícios

- Sistema para Resgate de acidentados podendo, a vítima ser deslocada numa posição horizontal, vertical ou plano inclinado;
- Conjunto de cordas, mosquetões e tiras de elevação para içar o acidentado;
- Sacola para armazenamento;
- Alças removíveis.

Material do produto

Polietileno de baixa densidade e alta resistência.

Aplicação

Utilizada para espaços confinados, resgate técnico etc.

MSA

MSA
The Safety Company

Proteção
Respiratória

Advantage® 420

Máscara semifacial

Características/benefícios
- Para uso com dois cartuchos tipo baioneta Classe 1;
- Pode ser utilizada com cartuchos do respirador Comfo II, através do uso de um adaptador;
- 100% em Silicone Injetado, totalmente livre de látex;
- Livre de fivelas e sobras de tiras no suporte de cabeça, eliminando pontos de pressão;
- Sistema "Anthrocurve II", desenhado para se acomodar e vedar perfeitamente em todos os tipos de rostos;
- Alta durabilidade.

Embalagem
Contém 12 unidades

Material do produto
Silicone

Tamanhos
P, M e G

CA: 27145

Advantage® 200

Máscara semifacial

Características/benefícios
- Sistema MultiflexTM , combinado com material macio e maleável, proporciona ajuste perfeito;
- Extremamente leve e adequado para qualquer tipo de face;
- Atenua pontos de pressão da área de vedação facial;
- Para uso com dois cartuchos tipo baioneta Classe 1;
- Disponível na cor preta;
- Pode ser utilizado com cartuchos do respirador Comfo II, através do uso de um adaptador.

Embalagem
Contém 12 unidades

Material do produto
Em borracha e termoplástico, que proporciona maior maciez e maleabilidade.

Tamanhos
P, M e G

CA: 8558

Advantage® 200LS

Máscara semifacial

Características/benefícios
- Sistema MultiflexTM , combinado com material macio e maleável, proporciona ajuste perfeito;
- Extremamente leve e adequado para qualquer tipo de face;
- Atenua pontos de pressão da área de vedação facial;
- Para uso com dois cartuchos tipo baioneta Classe 1;
- Disponível na cor azul translúcido, transmitindo maior sensação de leveza e maciez;
- Pode ser utilizado com cartuchos do respirador Comfo II, através do uso de um adaptador.

Embalagem
Contém 12 unidades

Material do produto
Em borracha e termoplástico, que proporciona maior maciez e maleabilidade.

Tamanhos
P, M e G

CA: 8558

Advantage® 410

Máscara semifacial

Características/benefícios
- Para uso com um cartucho tipo rosca Rd40, classe 1;
- 100% em Silicone Injetado, totalmente livre de látex;
- Livre de fivelas e sobras de tiras no suporte de cabeça, eliminando pontos de pressão;
- Sistema "Anthrocurve II", desenhado para se acomodar e vedar perfeitamente em todos os tipos de rostos;
- Alta durabilidade.

Embalagem
Contém 12 unidades

Material do produto
Silicone

Tamanhos
P, M e G

CA: 28680

Advantage® 3000 Queixo

Máscara facial inteira

Características/benefícios
- Excelente campo visual, livre de distorções;
- Cor azul confere agradável aspecto visual e sensação de redução de calor;
- Design do nosecup reduz embaçamento em condições de baixa temperatura e alta umidade;
- Para uso com um cartucho Classe 1 ou Classe 2 tipo rosca Rd40.

Embalagem
Contém 1 peça

Material do produto
Silicone

Tamanhos
P, M e G

CA: 14420

Advantage® 3000 Twin

Máscara facial inteira

Características/benefícios
- Excelente campo visual, livre de distorções;
- Cor azul confere agradável aspecto visual e sensação de redução de calor;
- Design do nosecup reduz embaçamento em condições de baixa temperatura e alta umidade;
- Para uso com dois cartuchos Classe 1 com encaixe tipo baioneta.

Embalagem
Contém 1 peça

Material do produto
Silicone

Tamanhos
P, M e G

CA: 13031

Ultra-Twin®

Máscara facial inteira

Características/benefícios
- Lente resistente a altos impactos;
- Possui protetor de lente em acetato facilmente substituível, preservando a lente contra riscos e respingos;
- Disponível em versões com e sem mascarilha interna;
- Diafragma amplificador de voz maximizando a comunicação do usuário;
- Pode ser utilizada com adaptador para lente contra luzes de solda "Clip-On";
- Para uso com dois cartuchos Classe 1 tipo rosca do respirador Comfo II;
- Disponível na cor preta.

Embalagem
Contém 1 peça

Material do produto
Borracha natural ou silicone

Tamanhos
P, M e G

CA: 2678

Máscara Queixo

Máscara facial inteira

Características/benefícios

- Lente resistente a altos impactos;
- Possui protetor de lente em acetato facilmente substituível, preservando a lente contra riscos e respingos;
- Disponível em versões com e sem mascarilha interna;
- Diafragma amplificador de voz maximizando a comunicação do usuário;
- Pode ser utilizada com adaptador para lente contra luzes de solda "Clip-On";
- Para uso com um cartucho Classe 1 ou Classe 2 tipo rosca Rd40;
- Disponível na cor preta.

Embalagem
Contém 1 peça

Material do produto
Borracha natural ou silicone

Tamanhos
P, M e G

CA: 481

Kits para ensaio qualitativo

Características/benefícios

- *Sacarina:* o mais usual, indicado para ensaio de acuidade de paladar.
- *Bitrex:* também para ensaio de acuidade de paladar, porém utilizado quando o usuário possuir insensibilidade à sacarina. O produto popularmente conhecido como Bitrex é empregado como agente provocador de aversão de sabor em líquidos domésticos e remédios com a finalidade de ingestão por crianças.
- *Kit com fumos irritantes:* para ensaio de sensibilidade a fumos. Esse ensaio pode provocar irritações nos olhos, pulmões ou vias nasais, portanto alguns cuidados especiais devem ser tomados antes e durante o ensaio (ver PPR).
- *Acetato de Isoamila*: para ensaio de sensibilidade olfativa, também conhecido como "Óleo de Banana".

NOVO

Affinity®

Respirador sem manutenção

Características/benefícios

- Disponíveis nas versões concha e dobrável;
- Possui um exclusivo "adjuster" que valoriza o conforto do usuário, eliminando pontos de pressão e tornando fácil a sua colocação e retirada;
- O novo clip nasal moldável é revestido e possui uma espuma confortável que se ajusta de maneira efetiva ao formato do nariz;
- Seus tirantes elásticos são fixados ao respirador sem o uso dos tradicionais grampos metálicos que geram desconforto em contato com a pele;
- Clipe nasal e válvula de exalação com cores diferentes, que torna fácil a identificação da classe do respirador: verde (P1), amarelo (P2)ou azul (P2 OR - odor removal);
- Atende a todos os requisitos para peças semifaciais filtrantes, estabelecidos pela norma ABNT NBR 13698 e INMETRO.

Disponibilidade

- Respiradores no formato concha e dobrável nas versões: PFF1 e PFF2 (com ou sem válvula de exalação) ou concha na versão PFF2 OR (contra odores de vapores orgânicos e gases ácidos).

Embalagem
100 unidades

Tamanho
Único

miniSCAPE®

Respirador de fuga

Características/benefícios

- Respirador de fuga eficaz por até 5 minutos em situações de fuga;
- Capacidade de proteção contra vários gases tóxicos como vapores orgânicos e solventes como benzeno, tetracloroetano, tricloroetileno e gases inorgânicos como halógenos, gás cianídrico, gás sufídrico, dióxido de enxofre e amônia;
- Utiliza a tecnologia de filtros exlusiva da MSA chamada TabTec, conferindo leveza, flexibilidade e alta qualidade de proteção;
- Deve ser utilizado somente em situações de fuga.

Embalagem
Contém uma peça

S-CAP®

Respirador de fuga

Características/benefícios
- Capuz de fuga para situações de emergência;
- Eficiente contra fumaças e gases gerados pelo fogo, inclusive Monóxido de Carbono;
- Além do cartucho químico, combinado com filtro de partículas P2;
- Proporciona proteção respiratória para até 15 minutos em situação de fuga;
- Validade de 10 anos armazenado, mediante inspeções a cada 4 anos;
- Deve ser utilizado somente em situações de fuga.

Embalagem
Contém uma peça

Aplicações
Resgate e fuga

CA: 17722

W65 / **W95**

Respirador de fuga

Características/benefícios
- Respiradores purificadores de ar para único uso em situações de fuga;
- Fornecem proteção contra monóxido de carbono (CO) e outros gases tóxicos emanados durante incêndios ou explosões de minas subterrâneas;
- W-65 – o filtro de CO utiliza catalisador Hopcalite e um agente de secagem para reter a umidade do ar inalado, proporcionando aproximadamente 120 minutos em um único uso (não deve ser reutilizado);
- W-95 – o filtro de CO utiliza catalisador de metal nobre e um pré-filtro de Hopcalite. Essa combinação exclusiva oferece alto conforto ao respirar, aliado com baixa resistência e temperatura de inalação. Proporciona vida útil de aproximadamente 240 minutos em um único uso (não deve ser reutilizado);
- Deve ser utilizado somente em situações de fuga.

Embalagem
Contém 1 peça

CA: 29491 - W95
CA: 32181 - W65

SavOx

Regenerador químico de oxigênio

Características/benefícios
- Regenerador químico de oxigênio para situações de fuga
- Proporciona até 30 minutos de proteção respiratória, testado conforme EN401;
- Pequeno, leve e robusto;
- Ativação instantânea, excelente desempenho;
- Disponível também como unidade de treinamento;
- Principais aplicações: mineração, OGP, construção de túneis, tratamento de água e esgoto, etc;
- Deve ser utilizado somente em situações de fuga.

Embalagem
Contém 1 peça

CA: 16817

OptimAir 3000

Respirador motorizado

Características/benefícios

- Respirador motorizado, proporciona proteção contra agentes químicos, biológicos, poeiras, aerossóis e gases;
- Filtros químicos com tecnologia Tab-Tec, proporcionando redução de peso e tamanho dos filtros quando comparados com filtros convencionais no mercado;
- Regulagem automática de fluxo de ar, calibração automática na troca de filtros;
- Monitoramento automático de fluxo de ar;
- Emissão de sinais sonoros através da traqueia em caso de anomalias ou descarregamento de bateria, tecnologia patenteada MSA;
- Design à prova de chuveiros de descontaminação;
- Disponível com diversos tipos de proteção facial;
- Filtros disponíveis: partículas (P3), vapores orgânicos (A2/GMA Tab-Tec) ou multigases ABEK/GMM TabTec.

Embalagem

Contém uma peça

CA:

17177 - OPTIMAIR 3000 COM PEÇA FACIAL 3S
17174 - OPTIMAIR 3000 COM PEÇA FACIAL ADVANTAGE 3000
17173 - OPTIMAIR 3000 COM CAPUZ OPTIHOOD DEMI
17033 - OPTIMAIR 3000 COM CAPUZ OPTIHOOD FULL
17131 - OPTIMAIR 3000 COM OPTIVIZOR W (PROTETOR FACIAL PARA TRABALHOS COM SOLDA)

Linha de ar - **Pressão de demanda**

Máscaras linha de ar

Características/benefícios

- Indicada para uso em atmosferas tóxicas NÃO IPVS (Imediatamente Perigosas à Vida e à Saúde);
- Deve ser alimentada por uma fonte de ar comprimido respirável grau "D";
- Trabalha com pressãode 5,5 a 7,0 Kgf/cm2, gerando pressão positiva no interior da peça facial;
- Peça facial em borracha natural resistente a componentes químicos e à oleosidade da face;
- Diafragma amplificador de voz maximizando a comunicação do usuário;
- Engate para conexão tipo dupla trava em aço inoxidável para conexão da mangueira;
- Disponível em duas versões;
- BD – peça facial 3S-PS e válvula LA96-AS;
- Ultra Elite – peça facial Ultra Elite e válvula de demanda AutoMaXX com sistema de conexão "Push to Connect".

Aplicação

Trabalhos em atmosferas tóxicas NÃO IPVS
(não imediatamente perigosas à vida ou à saúde).

CA: 10412

Linha de ar **Fluxo Contínuo**

Máscaras linha de ar

Características/benefícios

- Indicada para uso em atmosferas tóxicas NÃO IPVS (Imediatamente Perigosas à Vida e à Saúde);
- Deve ser alimentada por um fluxo constante de ar comprimido respirável grau "D";
- Trabalha com pressãode 2,0 a 2,5 Kgf/cm2, gerando pressão positiva no interior da peça facial;
- Peça facial em borracha natural resistente a componentes químicos e à oleosidade da face;
- Diafragma amplificador de voz maximizando a comunicação do usuário;
- Traquéia moldada em borracha macia;
- Engate para conexão tipo dupla trava em aço inoxidável para conexão da mangueira.

Aplicação

Trabalhos em atmosferas tóxicas NÃO IPVS
(não imediatamente perigosas à vida ou à saúde).

CA: 3183

PremAire® Cadet

Máscara linha de ar pressão de demanda com cilindro para escape

Características/benefícios

- Indicada para uso em atmosferas tóxicas IPVS (Imediatamente Perigosas à Vida e à Saúde);
- Cilindros em fibra de carbono ou alumínio;
- Versões com cilindros para 5, 10 ou 15 minutos de escape;
- Deve ser alimentada por uma fonte de ar comprimido respirável grau "D";
- Trabalha com pressãode 5,5 a 7,0 Kgf/cm2, gerando pressão positiva no interior da peça facial;
- Peça facial em Ultra Elite borracha natural com amplo campo de visão;
- Válvula de demanda modelo Fire Hawk com exclusivo sistema "Slide to Connect", permitindo acoplamento com agilidade e segurança mesmo quando o usuário estiver utilizando luvas de proteção.

Aplicação

Espaços confinados, bombeiros e resgate

CA: 25412

Unidade móvel de Ar **4000**

Acessório para linha de ar

Características/benefícios

- Fácil transporte e manuseio;
- Grande capacidade de carga, 4000 litros de ar em um único cilindro de 200 Bar;
- Possui dois manômetros, indicadores de carga do cilindro e pressão do ar de saída;
- Válvula reguladora;
- Duas saídas com engates rápidos padrão europeu para conexão das mangueiras;
- Deve ser utilizada com Máscaras Linha de Ar Pressão de Demanda MSA ou PremAire Cadet.

Unidade Portátil Filtrante CO

Para linha de ar com detector de CO

Características/benefícios

- Sistema de filtragem e tratamento de ar extremamente necessário nas atividades com máscaras linhas de ar;
- Além do sistema de filtragem, possui sistema de detecção de Monóxido de Carbono (CO);
- Mede concentrações de 0 a 999 ppm, emitindo um pré-alarme para concentrações de 35 ppm e alarme contínuo caso a concentração ultrapasse 100 ppm;
- Retenção de vapores orgânicos através de filtros coalescentes, transformando os vapores em partículas líquidas;
- Retenção de materiais particulados e impurezas;
- Umidifica o ar seco, tornando-o ideal para a respiração;
- Indicado para uso com todas as Máscaras para linhas de ar da MSA.

Unidade Portátil Filtrante

Para linha de ar

Características/benefícios

- Sistema de filtragem e tratamento de ar extremamente necessário nas atividades com máscaras linhas de ar;
- Sistema de filtros químicos e mecânicos capazes de reter os contaminantes e tornar o ar respirável;
- Possui decantador de óleo/água com purgador e regulador de pressão acoplados;
- Possui umidificador para situações de ar de instrumentação (ar seco);
- Possui 3 filtros químicos e 1 filtro mecânico;
- Manômetro regulador de pressão;
- Disponível em versões com 3 saídas ou 6 saídas, conexões para mangueiras em aço inoxidável tipo dupla trava.

Compressor de alta pressão

Para enchimento de cilindros

Características/benefícios

- Fácil manuseio e manutenção preventiva, troca de óleo e filtros;
- Disponíveis com motores de acionamento elétrico ou gasolina;
- Baixo nível de ruído, fornece toda potência necessária com baixas rotações;
- Disponíveis em duas versões, estacionários ou portáteis;
- Versões com vazão de 100 litros por minuto até 320 litros por minuto;
- Enchimento de cilindros de até 350 Bar;
- Possui mangueiras de 1,5m atóxicas e regulador para enchimento dos cilindros;
- Chave de desligamento automático e horímetro de série;
- Opcionais: chave seletora para distintas pressões, sistema de drenagem automática e suporte para cilindros.

Aplicação

Espaços confinados, b

Compressor de média e baixa pressão

Para linha de ar

Características/benefícios

- Fácil transporte, montado sobre rodas de alta resistência mecânica;
- Possui dois pulmões totalizando 46 litros de ar respiráve;
- Disponível em duas versões com pressões de 7 Bar ou 30 Bar;
- Fácil manuseio e manutenção preventiva, troca de óleo e filtros;
- Disponíveis com motores de acionamento elétrico ou gasolina;
- Baixo nível de ruído, fornece toda potência necessária com baixas rotações.

Aplicação

Espaços confinados, bombeiros e resgate

AirHawk

Máscara autônoma

Características/benefícios

- Máscara Autônoma padrão americano;
- Possui aprovação NIOSH CFR Part 84 e NBR13716/1996;
- Arreio almofadado em Kevlar;
- Peça facial Ultra Elite de ampla visão produzida em borracha natural;
- Válvula de demanda com sistema "Push to Connect" com facilidade na conexão, mesmo com utilização de luvas de segurança.

Material do produto

Borracha Softfeel Hycar® ou em silicone

Tamanho

P, M e G

CA: 27727

AirGo

Máscara autônoma

Características/benefícios

- Arreio com inovador cinto articulável, garantindo total liberdade de movimento e conforto;
- Sistema pneumático exclusivo Single Line integra sinal de advertência, segunda conexão (carona) e manômetro em um único distribuidor de fácil acesso localizado junto ao peito do usuário;
- Peça facial Ultra Elite de ampla visão produzida em borracha natural;
- Válvula de demanda AutoMaXX, sistema "push to connect", facilidade na conexão mesmo com utilização de luvas de segurança;
- Opcionalmente, pode ser dotada de capacidade eletrônica ampliada através da Rede de Trabalho Pessoal Série Alpha (telemetria), e capacidade de utilização do Sistema de Comunicação Clear Command intrinsicamente seguro;
- Possui aprovação EN137 Classe 1 e Classe 2, para uso industrial e combate a incêndios e NBR13716/1996.

CA: 26095

Rede de trabalho **Série Alpha**

Acessórios de máscaras autônomas

Características/benefícios

- Sistema eletrônico de monitoramento pessoal e de alarme diferenciado, com a integração da capacidade telemétrica;
- Design simples e de fácil utilização;
- Proporciona aumento da segurança, eficiência e capacidade de ação do usuário;
- AlphaBASE: permite a monitoração de toda a operação, graças ao sistema de "Telemetria".
- AlphaSCOUT: monitoramento pessoal avançado
- AlphaHUD: equipamento sem fios que, quando instalado internamente na máscara, fornece o status da pressão e as informações de alarme através de leds luminosos.

Motion **Scout**

Sensor de movimento eletrônico

Características/benefícios
- Sensor de movimento para diversas aplicações;
- Compacto, robusto e à prova d'água;
- Reconhece os movimentos normais do corpo, alarme ativa automaticamente na ausência dos movimentos reconhecidos previamente;
- Alarme pode ser ativado manualmente em caso de emergência;
- Leds vermelhos facilitam a visualização à distância;
- Livre de manutenção.

Certificado INMETRO: 2008ECO2CP041.

Capuz **RespiHood**

Acessório para máscaras autônomas MSA

Características/benefícios
- Capuz para resgate de vítimas, utilizando a saída carona de máscaras autônomas;
- Material retardante à chama com cordão de fechamento no pescoço;
- Fácil de usar, acompanha bolsa de transporte para utilizaçaõ na cintura.

Aplicação
Espaços confinados, bombeiros e resgate.

Sistema **Carona**

Acessório para máscaras autônomas MSA

Características/benefícios
- Segunda peça facial e válvula de demanda para resgate de vítimas, utilizando a saída carona de máscaras autônomas;
- Opções nas peças faciais 3S-PS ou Ultra Elite e válvulas de demanda LA96-AS ou AutoMaXX.

Aplicação
Espaços confinados, bombeiros e resgate

Abrigo para **Máscara Autônoma**

Acessório para máscaras autônomas MSA

Características/benefícios
- Abrigos para armazenagem de máscaras autônomas;
- Duas opções disponíveis, com base de aço e tampo acrílico ou em fibra de vidro;
- Permite fácil disposição do equipamento que facilita em casos de emergências.

Aplicação
Espaços confinados, bombeiros e resgate

Válvula de **ASV**

Acessório para máscaras autônomas MSA

Características/benefícios
- Válvula para alteração automática de fonte de ar: linha de ar/ máscara autônoma;
- Altera automaticamente a fonte de ar apra o cilindro em caso de queda de pressão da linha de ar;
- Emite alarme sonoro para alertar o usuário da alteração de fonte de suprimento de ar par ao cilindro;
- Pode ser utilizada em qualquer máscara autônoma da MSA.

Aplicação
Utilização combinável com máscara autônoma.

Alpha **Click**

Acessório para máscaras autônomas MSA

Características/benefícios

- Permite a troca do cilindro dez vezes mais rápida em relação ao sistema de roscas;
- Pode ser utilizado em todos os equipamentos autônomos padão europeu da MSA (EN144-2);
- Desconexão segura em dois passos, maximizando a segurança;
- Limitador de segurança, evitando o fluxo de ar descontrolado;
- Disponível em embalagem com macho/fêmea para 1 máscara ou 5 peças fêmeas para cilindros reservas.

Estojo para transporte

Acessório para máscaras autônomas MSA

Características/benefícios

- Armazena e transporta com segurança as máscaras autônomas da MSA;
- Resitente, produzido em polipropileno;
- Fechos em aço inoxidável;
- Rodas de transporte.

S-Cap Air

Máscara de fuga

Características/benefícios

- Máscara de fuga indicada para atmosferas tóxicas ou deficientes de oxigêncio;
- Proporciona 15 minutos de autonomia para uma fuga segura;
- Capuz de alta visibilidade retardante a chama e resistente ao calor;
- Possui mascarilha interna e válvula de exalação minimizando embaçamento no visor ;
- Possui indicador pneumático de final de vida útil de serviço dentro do capuz;
- Atende resolução MSC.99C (73) da International Maritime Organization (IMO) – SOLAS, que torna obrigatório o uso desse equipamento em navios.

Aplicação

Espaços confinados, bombeiros e resgate

CA: 18071

TransAire® 10

Máscara de fuga

Características/benefícios

- Máscara de fuga indicada para atmosferas tóxicas ou deficientes de oxigêncio;
- Composto por capuz de uretano, cilindro, mangueira de baixa pressão, regulador de pressão e bolsa para transporte;
- Disponível em duas versões, com cilindro em Fibra de Carbono ou Alumínio;
- Autonomia de 10 minutos em fluxo constante de 40 litros por minuto;
- Simples e prática;
- Possui aprovação NIOSH, capítulo H, 42 CFR Parte 84.

Aplicação

Espaços confinados, bombeiros e resgate

CA: 25431

MSA
The Safety Company

Instrumentos
Fixos e Portáteis

ALTAIR®

Detector portátil

Características/benefícios
- Detector monogás para H_2S, CO ou Oxigênio;
- Extremamente robusto;
- Operação com apenas um botão;
- Totalmente livre de manutenção por mais de 2 anos;
- Protegido contra ingresso de água e poeira (IP-67);
- Indicação na tela do teste de resposta (bump test) por 24 horas;
- Armazena os últimos 25 eventos na memória.

Material do produto
Invólucro emborrachado antiestático

Tamanho
8,6 cm x 5,1 cm x 2,5 cm

Certificado INMETRO:
0811162006EC02CP061_01

ALTAIR® PRO

Detector portátil

Características/benefícios
- Diversos sensores disponíveis;
- Leitura de concentração, TWA e STEL;
- Extremamente robusto;
- Operação com apenas um botão;
- Permite reposição de sensor e bateria;
- Protegido contra ingresso de agua e poeira (IP-67);
- Indicação na tela do teste de resposta (bump test) por 24 horas;
- Armazena os últimos 50 eventos na memória.

Material do produto
Invólucro emborrachado antiestático

Aplicação
Detecção de CO, H_2S, O_2, NH3, Cl_2, ClO_2, NO_2, SO_2, HCN ou PH_3

Tamanho
8,6 cm x 5,1 cm x 2,5 cm

Certificado INMETRO:
1002082006EC02CP062X-03

ALTAIR® 4X

Detector multigás

Características/benefícios
- O mais robusto e confiável detector de até 4 gases;
- Capaz de suportar quedas de até 6 metros sobre concreto;
- Protegido contra ingresso de agua e poeira (IP-67);
- Sensores Xcell de longa vida e altíssima performance;
- Alarme de falta de movimento (homem caído);
- Alarme de emergência instantâneo;
- Indicador de fim-de-vida dos sensores;
- Indicação na tela do teste de resposta (bump test) por 24 horas;
- Garantia total de 3 anos, incluindo sensores;
- Opção de invólucro fosforescente, perfeito para lugares escuros.

Material do produto
Invólucro emborrachado antiestático

Aplicação
- Detecção de gases combustíveis, Oxigênio, CO e H_2S

Tamanho
11,2 cm x 7,6 cm x 3,5 cm

Certificado INMETRO:
120209 UL-BR12.0010X

ALTAIR® 5X

Detector multigás

Características/benefícios
- Flexibilidade na detecção simultânea de até 6 gases;
- Diversas opções de sensores, incluindo infravermelho (IR);
- Bomba de amostragem incorporada;
- Opção de display colorido ou monocromático em vários idiomas;
- Sensores Xcell de longa vida e altíssima performance;
- Alarme de falta de movimento (homem caído);
- Alarme de emergência instantâneo;
- Indicador de fim-de-vida dos sensores;
- Indicação na tela do teste de resposta (bump test) por 24 horas.

Material do produto
Invólucro emborrachado antiestático

Aplicação
Detecção de gases combustíveis, Oxigênio, CO, H_2S, SO_2, NH_3, CL_2, NO, NO_2, PH_3, HCN, Metano, Propano, Butano e CO_2

Tamanho
16,9 cm x 8,9 cm x 5,0 cm

Certificado INMETRO:
ALTAIR 5X: UL-BR 12.0061X
ALTAIR 5X IR: UL-BR 12.0103X

Galaxy® GX2

Sistema de calibração

Características/benefícios
- Teste de resposta e calibração totalmente automáticos;
- Pode calibrar até 10 instrumentos ao mesmo tempo;
- Pode operar totalmente independente de computadores;
- Display touch-screen multi-linguagem para grande facilidade de uso;
- Projetado para aproveitar a velocidade de resposta dos sensores XCell;
- Permite a configuração e o controle do inventário dos instrumentos;
- Reconhecimento automático dos cilindros de gás com indicações de volume, data de validade, etc.;
- Opção de multi-carregador de baterias para até 4 unidades ao mesmo tempo.

Material do produto
Acrilonitrilo butadieno de alta resistência (ABS), não corrosivo

Aplicação
Calibração e teste de resposta (bump test) para instrumentos portáteis

Tamanho
29,9 cm x 16,5 cm x 20,0 cm

SIRIUS® PID

Detector multigás

Características/benefícios
- Prática combinação de PID com detector de 4 gases;
- Lista pré-programada de mais de 100 gases de referência;
- Permite ao usuário acrescentar novos gases na memória;
- Bomba de amostragem incorporada;
- Fácil acesso à lâmpada do PID;
- Baterias em lítio-íon e alcalina com durabilidade de até 24 horas;
- Interface de dados sem fios para microcomputador;
- Calibração fácil através de gás de referência.

Material do produto
Plastico não corrosivo de alta resistência, anti-estático

Aplicação
Detecção de gases combustíveis, Oxigênio, CO, H_2S e Compostos Orgânicos Voláteis (VOCs).

Certificado INMETRO
1005052006EC02CP010X-02

Acessórios

Características/benefícios
- Completa linha de acessórios portáteis para detectores de gás;
- Linhas de amostragem em diferentes materiais para cada aplicação;
- Pontas de prova com filtro para acessar lugares difíceis;
- Bomba de amostragem externa com filtro e bateria recarregável incorporados;
- Carregadores de bateria veiculares;
- Multi-carregadores de bateria modulares com indicação luminosa de estado de carga;
- Kit Interface de dados para comunicação dos instrumentos com microcomputadores;
- Completa linha de cilindros e acessórios para teste e calibração de instrumentos.

Aplicação
Detecção de gases combustíveis e tóxicos.

Ultima® OPIR-5

Detecção de Gases Combustíveis por Infravermelho de feixe aberto

Características/benefícios

- Através de um conjunto de emissor e detector de raios infravermelhos, é capaz de monitorar nuvens de gases ou vapores combustíveis que atravessem uma determinada área, em distâncias de até 150 metros;
- Display digital integrado ao equipamento;
- Instalação simplificada, o equipamento é facilmente alinhado com uso do display digital e suporte de montagem ajustável;
- Calibrado de fábrica;
- Sensível tanto a pequenos vazamentos de gases (ppm x metro) quanto a grandes (LEL x metro);
- Opções de saída de sinal: 4-20 mA, HART, Modbus RTU (RS-485), Relés de alarme e supervisão de falha, AMS Support;
- Dupla Escala: Metano: 0-5000 ppm x metro / 0-5% LEL x metro; Propano: 0-2000 ppm x metro / 0-1% LEL X metro.
- 3 faixas de alcance disponíveis:
  LEL x m: 5-30 m, 20-100 m, 50-150 m;
  ppm x m: 5-30 m, 20-100 m, 80-150 m;
- Comunicação sem fio compatível com tecnologia ELPRO.

Material do produto

Aço Inoxidável

Aplicação

Extração, produção, refino, transporte e armazenamento de petróleo e gás, indústrias químicas e petroquímicas.

Ultrasonic® EX-5

Detecção de vazamentos de gás de alta pressão por Ultrassom

Características/benefícios

- Microfone de alta tecnologia em aço inoxidável que permite a detecção imediata de vazamentos de gás de alta pressão com um raio de cobertura de até 20 metros;
- Função de autoteste acústico integrado (Senssonic™) que fornece funcionamento à prova de falhas;
- Opções de saída de sinal: 4-20 mA, HART, Modbus;
- Caixa de aço inoxidável AISI 316L à prova de explosão que proporciona resistência à corrosão em ambientes adversos;
- Verificação acústica e calibração realizadas por somente uma pessoa, com uma unidade de teste portátil, o que resulta em alta confiabilidade e fácil manutenção;
- Visor LED de três dígitos que mostra o nível de pressão sonora real e indicação de alarme.

Material do produto

Aço Inoxidável

Aplicação

- Extração, produção, refino, transporte e armazenamento de petróleo e gás;
- Instalações de armazenamento de hidrogênio;
- Indústrias químicas e petroquímicas.

SUPREMA®

Sistema digital de controle

Características/benefícios

- Sistema digital de controle que permite a monitoração da detecção de Fogo e Gás de forma integrada;
- Gerencia sinais analógicos de 4-20 mA (gás e chama), de incêndio (fumaça, calor, etc.), sensores passivos (LIE), além de sinais discretos (contatos);
- Layout descentralizado - até 8 racks por sistema: total de até 256 entradas/512 saídas discretas;
- Estrutura totalmente modular, permitindo fácil expansão e manutenção do sistema, o Suprema é constituído de módulos que permitem a adaptação a qualquer requisito de segurança ou tarefa de controle;
- Tecnologia digital microprocessada, utiliza o protocolo CAN que garante alto desempenho e excelente confiabilidade;
- Lógica: o sistema permite qualquer tipo de "votação" ou agrupamento de sensores de entrada, além de aceitar a ativação de relés para tarefas específicas, independente dos alarmes alocados para cada sensor;
- Redução de espaço e custo: o Suprema é montado em rack de 19". Por meio da comunicação digital, um mesmo sistema pode ser composto por até 08 racks (apenas 1 rack com teclado e display é necessário por sistema) que podem ser instalados em um mesmo gabinete ou em gabinetes separados, com distância total entre o primeiro e o último rack de até 1.500 m.
- Interface com o usuário: todas as funções podem ser programadas através de um PC, com a utilização do mouse ou teclado e display no painel frontal do rack;
- Permite arquitetura Simplex ou com redundância: Duplex ou Triplex;
- Permite comunicação com outros sistemas através de protocolos de comunicação como Modbus RTU, Modbus TCP e Profibus DP;
- Diagnóstico e registro de eventos abrangentes.

Montagem

Rack 19"

Certificados

NFPA 72, ATEX, SOLAS e TUV SIL 3 (IEC61508) EN 50402

CHEMGARD®

Detecção de vapores orgânicos e gases tóxicos por infravermelho fotoacústico

Características/benefícios

- Detecção de vapores orgânicos e gases tóxicos por infravermelho fotoacústico;
- Tecnologia desenvolvida pela MSA, que permite a monitoração de vapores orgânicos, CO, CO2, entre outros, em escalas que podem ir de 0-10ppm a 0-100% Vol.;
- Display digital fluorescente;
- Fácil instalação, operação e manutenção;
- Pode ser programado para 1, 4 ou 8 pontos de monitoração;
- Pode ter sistemas adicionais de relés auxiliares para acionamento de dispositivos externos;
- Microprocessado, operado através de 4 teclas. Apresenta menus e mensagens alfanuméricas no display, sendo um monitor interativo.

Material do produto

Disponível em : Caixa NEMA 4
Caixa em alumínio à prova de explosão

Montagem

Rack 19"

Aplicação

Monitoração de laboratórios, áreas de armazenamento, auto-claves e qualquer área onde emissões fugitivas de vapores em baixa concentração devem ser controladas.

CHILLGARD® RT

Detecção de Amônia e outros gases do sistema de Refrigeração por Infravermelho Fotoacústico

Características/benefícios

- Tecnologia exclusiva da MSA para monitoração de baixas concentrações de Amônia, Freons e a maioria dos gases refrigerantes de última geração (CFCs);
- Escala de até 0-1000 ppm e 3 níveis de alarme configuráveis;
- Display digital fluorescente;
- Fácil instalação, operação e manutenção;
- Pode ser programado para 1, 4 ou 8 pontos de monitoração;
- Multigás: pode ser equipado com detectores de O_2 ou CO e outros em paralelo com a análise de gases refrigerantes;
- Pode ter sistemas adicionais de relés auxiliares para acionamento de dispositivos externos;
- Microprocessado, operado através de 4 teclas. Apresenta menus e mensagens alfanuméricas no display, sendo um monitor interativo.

Material do produto

Caixa NEMA4

Aplicação

Sistemas de Refrigeração em geral

TOXGARD® II

Detecção de gases combustíveis, tóxicos ou oxigênio.

Características/benefícios

- Fácil instalação e operação;
- Mostrador digital com dígitos de 4,5 cm: permite visualização à distância;
- LEDs luminosos grandes: garantem excelente visualização dos alarmes;
- Alarmes sonoros e visuais de alta intensidade;
- Contatos de relé para acionamento de equipamentos ou alarmes remotos;
- Aviso de término de vida útil do sensor (substituição de célula);
- Pode ser utilizado como um detector móvel por meio de uma bateria interna, opcional;
- Possui acessórios para situações específicas, tais como: sensor remoto, bomba interna para captação de amostra e bateria interna com alça para uso transportável;
- Calibrações e ajustes por teclado interno ou controle remoto (hand held).

Material do produto

Caixa NEMA4

Aplicação

- Monitoração de Monóxido de Carbono na Indústria Siderúrgica;
- Monitoração de Gases tóxicos ou oxigênio para indústria em geral.

Ultima® XL/XT

Detecção de gases combustíveis, tóxicos ou oxigênio

Características/benefícios

Ultima XL
- Sensores inteligentes intercambiáveis;
- Protocolo de comunicação digital Hart;
- LEDs visíveis à distância (opcional);
- Sinais de saída simultâneos: analógico e digital.
- Invólucro em aço inoxidável 316, à prova de explosão, para uso em áreas classificadas;
- Múltiplas entradas para cabos;
- Preparado para uso em ambientes agressivos;
- Substituição com o sensor energizado - permite que o sensor seja substituído sem desligar o detector e sem precisar desclassificar a área;
- Disponível com sensor infravermelho para HC e CO2;
- Porta intrinsecamente segura para conexão Handheld ou PC.

Ultima XT
- Invólucro em Policarbonato, para aplicações gerais em áreas não classificadas;
- Resistente à água e corrosão.

Material do produto
Disponível em aço inoxidável ou policarbonato

Ultima® XL

Ultima® XT

Ultima® X3

Detecção de gases combustíveis, tóxicos ou oxigênio

Características/benefícios
- Multisensor permitindo até 3 sensores ligados a 1 único monitor;
- Sensores catalíticos, eletroquímicos ou infravermelhos;
- Saída ModBUS RTU modo escravo;
- Reforçador de sinal permitindo instalar sensores remotos até a 1000 m do monitor;
- Até 31 monitores em uma única rede, com até 3 sensores em cada, totalizando 93 sensores no mesmo barramento de rede (bus network);
- Indicação do número do sensor;
- Avisos de falhas para cada sensor;
- Avisos de alarmes para cada sensor mostrados no display.

Material do produto
Disponível em aço inoxidável ou policarbonato.

GasGard® XL

Monitor com até 08 canais de entrada para detectores de gases e chama

Características/benefícios
- Expansível até 8 canais de monitoração;
- Fácil manuseio e instalação simplificada;
- Invólucro robusto de fixação em parede feito em material retardante de chama (ABS);
- Display em LCD multi-idiomas;
- Totalmente configurável por software em português com conexão para PC/laptop através de porta USB ou através de teclado no painel frontal;
- Protocolo ModBUS TCP/IP Ethernet, ModBUS RTU RS-485;
- Sirene interna de 85 dB;
- Fonte de alimentação 85 a 265 VAC e bateria de back-up opcional;
- Até 21 relês de saída, sendo 5 relês comuns e 16 totalmente configuráveis.

Material do produto
Disponível em plástico ABS retardante de chamas UL-94V-0.

PrimaX® P

Detecção de gases combustíveis, tóxicos ou oxigênio para áreas classificadas

Características/benefícios

- Invólucro à prova de explosão em alumínio com acabamento eletroestático a pó;
- Grau de proteção: IP66;
- Placa de montagem integral para uma instalação rápida e fácil;
- Sinal de saída de 4-20 mA, opção de comunicação digital HART e 2 relês para indicação de alarme e falha;
- Certificação SIL 2;
- Conexão a 3 ou 4 fios;
- Sensor plug-in de fácil substituição;
- Menu de fácil navegação com teclado integrado de 4 botões;
- Visor de LCD de fácil leitura e 3 LEDs indicadores de status;
- Disponível com sensores de gases combustíves, oxigênio e diversos gases tóxicos: H_2S, CO, NH_3, CL_2, SO_2, HCN, HCL, H_2, NO_2.

PrimaX® IR

Transmissor de Gás Combustível Infravermelho

Características/benefícios

- Detector de gases e vapores de Hidrocarbonetos na escala de 0-100% LEL;
- Sinal analógico de 4-20 mA e protocolo de comunicação digital HART (padrão);
- Certificação SIL 2 e grau de proteção: IP67;
- Excelente desempenho e alta confiabilidade com base na tecnologia patenteada de fonte de Infravermelho redundante;
- Calibração realizada por somente uma pessoa com o uso do adaptador de calibração - Calibration Cap;
- Acesso à configuração, calibração, diagnóstico e manutenção de forma simplificada através de comunicação digital HART;
- Sistema de aquecimento do conjunto ótico para evitar condensação.

PrimaX® I

Detecção de gases tóxicos ou oxigênio (Segurança Intrínseca)

Características/benefícios

- Invólucro reforçado em nylon antiestático;
- Grau de proteção: IP66;
- Placa de montagem integral para uma instalação rápida e fácil;
- Sinal de saída de 4-20 mA, com opção de comunicação digital HART;
- Certificação SIL 2;
- Conexão a 2 fios;
- Sensor plug-in de fácil substituição;
- Menu de fácil navegação com teclado integrado de 4 botões;
- Visor de LCD de fácil leitura e 3 LEDs indicadores de status;
- Disponível com sensor de oxigênio e diversos gases tóxicos: H_2S, CO, NH_3, CL_2, SO_2, HCN, HCL, H_2, NO_2.

Material do produto

Nylon antiestático reforçado

Material do produto

Aço inoxidável

Aplicação

Extração, produção, refino, transporte e armazenamento de petróleo e gás, indústrias químicas e petroquímicas.

Ultima® XIR

Detecção de gases combustíveis (hidrocarbonetos) e CO_2 por infravermelho

Características/benefícios

- Alta velocidade de resposta, precisão e linearidade;
- Dispensa calibração, bastando fazer o ajuste de zero;
- Relés opcionais programáveis em campo com três níveis de alarme e sinal de falha;
- Sensor IR de longa durabilidade;
- Sistema óptico com aquecimento das lentes para evitar condensação devido à umidade ou variações de temperatura;
- Opera mesmo em ambientes com atmosferas inertes. Imune aos interferentes e "envenenamento" que atacam outros sensores;
- Preparado para instalação ao tempo, em ambientes altamente agressivos;
- Saída analógica de 4-20 mA;
- Com 8 curvas de respostas pré-configuradas para melhor sensibilidade às diferentes famílias de hidrocarbonetos;
- Invólucro em aço inoxidável 316, à prova de explosão, para uso em áreas classificadas;
- Disponível em 2 versões, XIR: Com display e XI: Sem display.

Material do produto

Aço inoxidável

Ultima® XE/XA

Detecção de gases combustíveis, tóxicos ou oxigênio

Características/benefícios

Ultima XE

- Sensores inteligentes intercambiáveis;
- LEDs visíveis à distância (opcional);
- Mensagens de texto que percorrem o display continuamente;
- Relés programáveis em campo com três níveis de alarme e sinal de falha (opcional);
- Sinal analógico de saída de 4-20 mA;
- Protocolo de comunicação digital Hart (opcional);
- Invólucro em aço inoxidável 316, à prova de explosão, para uso em áreas classificadas;
- Múltiplas entradas para cabos;
- Preparado para uso em ambientes agressivos (NEMA4X);
- Substituição com o sensor energizado - Permite que o sensor seja substituído sem desligar o detector e sem precisar desclassificar a área.

Ultima XA

- Invólucro em Policarbonato, para aplicações gerais em áreas não classificadas;
- Resistente à água e corrosão;
- Reconfiguração automática dos ajustes.

Material do produto

Disponível em aço inoxidável ou policarbonato

Ultima® XA

Ultima® XE

Kits de Calibração

Para Calibração dos diversos tipos de Detectores de Gases.

Características/benefícios

- A Calibração é uma atividade extremamente importante e necessária para quem utiliza Detectores de Gases, nos diversos tipos de aplicação;
- Para realizar testes com uma amostra de gás conhecido e garantir a eficácia do instrumento;
- Atualmente, a norma da ABNT sobre "Espaço Confinado" (NBR 14.787) define que a Verificação e a Calibração são obrigatórias e devem fazer parte da rotina do usuário de Detectores de Gases.

SUPREMA® TOUCH

Características/benefícios

- Sistema digital de controle que permite a monitoração da detecção de Fogo e Gás de forma integrada com grande capacidade de memória e processamento;
- Display sensível a toque (Touch Screen) de fácil utilização;
- Gerencia sinais analógicos de 4-20 mA (gás e chama), de incêndio (fumaça, calor, etc.), sensores passivos (LIE), além de sinais discretos (contatos);
- Layout descentralizado - até 8 racks por sistema: total de até 256 entradas/512 saídas discretas;
- Estrutura totalmente modular permitindo fácil expansão e manutenção do sistema, o Suprema é constituído de módulos que permitem a adaptação a qualquer requisito de segurança ou tarefa de controle;
- Tecnologia digital microprocessada, utiliza o protocolo CAN que garante alto desempenho e excelente confiabilidade;
- Lógica: o sistema permite qualquer tipo de "votação" ou agrupamento de sensores de entrada, além de aceitar a ativação de relés para tarefas específicas, independente dos alarmes alocados para cada sensor;
- Redução de espaço e custo: o Suprema Touch é montado em rack de 19". Por meio da comunicação digital, um mesmo sistema pode ser composto por até 08 racks (apenas 1 rack com teclado e display é necessário por sistema), que podem ser instalados em um mesmo gabinete ou em gabinetes separados, com distância total entre o primeiro e o último rack de até 1.500 m.
- Interface com o usuário: todas as funções podem ser programadas através de um PC, com a utilização do mouse ou por meio da tela sensível a toque no painel frontal do rack;
- Aprovação ATEX e IEC61508;
- Certificação até SIL 3 (TUV certified);
- Compatível com Painéis de Incêndio Appolo e Advance Electronics (endereçáveis);
- Permite arquitetura Simplex, ou com redundância: Duplex ou Triplex;
- Permite comunicação com outros sistemas através de protocolos de comunicação como Modbus RTU, Modbus TCP e Profibus DP;
- Diagnóstico e registro de eventos abrangentes;
- Calibração semi automática para sensores passivos;
- Configurado para monitorar toda linha de equipamentos da General Monitors.

Montagem

Rack 19"

Sistema de amostragem

Características/benefícios

O Sistema de Amostragem MSA foi desenvolvido para possibilitar a detecção de gases combustíveis, tóxicos ou oxigênio em locais cujas condições de temperatura, pressão ou poeira inviabilizam o usos de sensores colocados diretamente no ambiente.

Seu funcionamento consiste principalmente em uma serpentina para reduzir a temperatura do gás amostrado e um filtro com decantador que retira o material particulado e retém a umidade condensada. O deslocamento da amostra é feito por uma unidade de vácuo acionada por ar comprimido pelo princípio de Venturi e uma válvula de três vias permite a entrada de um gás de calibração no sistema para ajuste da sensibilidade do sensor.

Como o Sistema não possui componentes elétricos, exceto o sensor ele pode ser instalado em áreas classificadas, sem exigir instalações complicadas, bastando apenas que a ligação do sensor seja feita com eletroduto rígido.

Aplicação

Sistemas de captura e tratamento de amostra de gases

Ultima® MOS-5

Detector de Gás Sulfídrico com sensor de tecnologia MOS (estado sólido)

Características/benefícios

- Excelente vida útil do sensor MOS que supera 5 anos de serviço em condições normais;
- A tecnologia do sensor MOS-5 garante sua performance mesmo em condições extremas (range de temperatura de – 40 a 75°C);
- Sinal de saída de 4 a 20 mA com opção de comunicações HART e ModBus;
- Faixas de detecção: 0 a 20 ppm, 0 a 50 ppm e 0 a 100 ppm;
- O sensor MOS-5 possui alta seletividade ao gás objetivo H_2S, sendo praticamente imune a interferentes;
- Relés de Advertência, Alarme e Falha opcionais;
- Acesso aos modos de Calibração, Verificação e Configuração através de chave magnética que simplificam a operação e a manutenção do equipamento.
- Excelente vida útil do sensor MOS que supera 5 anos de serviço em condições normais;
- Indicação de vida útil restante do sensor oferecendo uma estimativa para troca do mesmo;
- Recurso de comunicação sem fio compatível com os dispositivos da ELPRO Technologies.

Material do produto

Aço inoxidável

Flamegard® 5 MSIR

Detecção de chamas por sensor MultiEspectro Infravermelho (MSIR)

Características/benefícios

- Detecção de Chamas de alta confiabilidade através de um sensor que monitora 4 faixas distintas do espectro infravermelho (IR4).
- Utiliza um avançado algoritmo de discriminação de chamas (NNT Tecnologia de Rede Neural) que proporciona excelente imunidade a falsos alarmes.
- Operação à prova de falhas através do sistema de Monitoramento Contínuo do Caminho Óptico (COPM) para verificação da integridade do caminho óptico e dos circuitos eletrônicos.
- Opções de saída de sinal: 4-20 mA, HART, Modbus RTU (RS-485).
- Relés de alarme e supervisão de Falha.
- Grau de proteção: IP67
- Log de Eventos

Material

Disponível em aço inoxidável ou alumínio

Aplicação

- Exploração e Produção de Óleo e Gás;
- Processamento e armazenamento de GLP e Gás Natural;
- Refinarias;
- Indústrias Química e Petroquímica;
- Estações de Compressão;
- Cabines de Pintura;
- Entre outras.

Flamegard® 5 UV/IR

Detecção de chamas por radiação Ultravioleta/Infravermelha (UV/IR)

Características/benefícios

- Detecção de Chamas através da monitoração de determinados comprimentos de onda nos espectros Infravermelho e Ultravioleta;
- Amplo campo de visão (120º) que permite uma maior área de cobertura;
- Operação a prova de falhas através do sistema de Monitoramento Contínuo do Caminho Óptico (COPM) para verificação da integridade do caminho óptico e dos circuitos eletrônicos;
- Opções de saída de sinal: 4-20 mA, HART, Modbus RTU (RS-485).
- Relés de alarme e supervisão de Falha;
- Grau de proteção: IP66;
- Log de Eventos.

Material do produto

Disponível em aço inoxidável ou alumínio

Aplicação

- Exploração e Produção de Óleo e Gás;
- Processamento e armazenamento de GLP e Gás Natural;
- Refinarias;
- Indústrias Química e Petroquímica;
- Estações de Compressão;
- Cabines de Pintura;
- Entre outras.

www.MSAsafety.com

Contato direto

MSA Brasil
Avenida Roberto Gordon, 138
CEP: 09990-901 - Vila Nogueira
Diadema - SP
Tel.: +55 (11) 4070 5999
Fax: +55 (11) 4070 5990
e-mail: vendas@MSAsafety.com.br

MSA International
1000 Cranberry Woods Drive
Cranberry Township, PA 16066
USA
Phone + 1 412 967 33 54
Fax : + 1 412 967 34 51
e-mail: msa.international@MSAsafety.com

Acesse também:

youtube.com/user msavideosbrasil
facebook.com/MSASafetyBrasil
twitter.com/msaSafetyBrasil
revistaMSA.com.br

Revisão 00/2014 - Impressão 04/2014